



RIETI Discussion Paper Series 10-J-004

少子高齢化対策と女性の就業について —都道府県別データから分かること—

宇南山 卓
神戸大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

少子高齢化対策と女性の就業について —都道府県別データから分かること—*

宇南山 卓

(神戸大学大学院経済学研究科)

要 旨

都道府県別のデータで観察される結婚経験率と労働力率の正の相関を、次の3つの事実によって説明した。まず第1に、結婚による離職率は、都道府県によって大きく異なるが過去25年で変化していないこと。第2に、晩婚化・非婚化は全国的な現象であるが、その傾向は結婚による離職率が高い都道府県ほど強いこと。そして、第3に、都道府県によらず、女性は20歳前後では未婚状態かつ就業状態にあることである。また、結婚による離職率を説明する要因についても明らかにした。最も重要な要因は、保育所の整備状況であり、育児休業制度や3世代同居率は大きな影響を与えていなかった。晩婚化・非婚化原因は女性の高学歴化と考えられるが、理論的な考察は今後の課題である。

キーワード：女性の就業 結婚 都道府県別データ 保育所 少子高齢化

JEL classification: D10, J12, J13

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

*本稿は、(独)経済産業研究所におけるプロジェクト「少子高齢化のもとでの経済成長」の一環として執筆されたものである。
本稿を作成する過程で、吉川洋氏、宮川修子氏、および経済産業研究所でのセミナー参加者に有益なコメントを頂いた。本研究で利用している国勢調査のデータは、経済産業研究所に提供を受けた。また、神戸大学の荒木恵氏、久保一佳氏にはデータの入力・整理の支援を受けた。記して感謝したい。

1 はじめに

日本経済の直面する最も大きな課題は、少子高齢化社会への対応である。高齢化は多くの先進国で進展しているが、日本は高齢化の水準・変化のスピードともに世界最高水準である。65歳以上の人口の割合は2025年には30%、2050年には40%にまで達すると予想されている。一方で、少子化も急激で、年間の出生数は団塊の世代が誕生したピークの1949年には年間270万人であったが、2008年には109万人に減少しており、2050年には49万人にまで落ち込むと予想されている。

少子高齢化の問題に対応するには、短期と長期の2つの視点が必要である。長期的には、少子化の進行により、水準としての人口が減少するという問題がある。一方、短期的な問題とは、団塊の世代が高齢化することで、現役世代である労働力人口との比率が低下し、社会的な扶養負担が急激に高まることである。長期的な課題に対応するには、少子化を根本的に是正する必要がある、女性の結婚・出産を促進する必要がある。しかし、日本では、結婚・出産による離職・非労働力化のため、30歳前後で女性の労働力率が大幅に低下することが知られている。この状況を所与とすれば、少子化を解決するために結婚・出産を促進すると、女性の労働力率が低下し短期的な労働力の不足に拍車をかける。つまり、出生数の増加と女性の労働力の活用はトレードオフの関係にあり、長期と短期の課題を同時に対応することは困難であると考えられてきた。

それに対し、都道府県別のクロスセクションデータを見ると、少子化が顕著になった1990年以降、結婚経験率・合計特殊出生率が高いほど労働力率も高いという正の相関が観察されている。これは、相対的には結婚・出産と就業の両立ができている都道府県が存在していることを意味しており、結婚経験率・労働力率がともに低い都道府県を、ともに高い都道府県に近づけることができれば、短期・長期の問題を同時に解決できる可能性がある。ここでは、この正の相関を政策的に利用するために、その発生メカニズムを明らかにした。

この正の相関が観察される理由は、次の3つの事実によって説明できる。まず第1に、生年別コーホートデータでみると、女性が結婚により離職をしていることが全都道府県で観察されているが、その離職率は都道府県によって大きく異なることである。これは、結婚・出産と就業のトレードオフの関係には、大きな地域差があることを示している。首都圏・近畿圏の大都市部では結婚した女性の約9割が離職をしているのに対し、女性の就業率が高いことが知られる日本海側各県では約6割程度である。さらに、その離職率は、どの都道府県でも時系列的にほとんど変化していなかった。つまり、多くの両立支援策にもよらず、過去25年間で結婚をした女性の就業継続の状況は変化していないのである。

第2に、1980年以降、全ての都道府県で結婚経験率の低下が観察されるが、その低下幅は結婚による離職率が高い都道府県ほど大きいことである。例えば、結婚による離職率の高い大都市部では、結婚経験率の低下幅も大きかった。特に、結婚経験率が急激に低下した1995年まで、離職率と結婚経験率の低下幅に明確な負の相関が観察されている。

第3として、都道府県によらず、女性は20歳前後では未婚であり、就業もしくは通学の状態にあることである。全ての都道府県・全ての時点で、20歳時点で結婚している女性は3%未満であり、就業・就学している割合は90%以上である。これは、ほぼ自明であるが、20歳前後では都道府県による違いがほとんどないという点で重要である。

これらの事実によって、結婚経験率と労働力率の正の相関が生み出されるメカニズムは次の通りである。第3の事実から、20歳前後では都道府県ごとの結婚経験率および労働力率の差はほとんどない。しかし、その後の数年から十数年のうちに多くの女性が結婚をするため、都道府県間の違いが生じる。結婚をする女性の割合が全ての都道府県で同一であれば、第1の事実から、結婚による離職率が高い都道府県ほど労働力率が低くなる。1980年時点では、労働力率はほぼ結婚による離職率で決まっており、結婚経験率と労働力率の相関は弱かった。しかし、この構造は、第2の事実に従い1995年までに大きく変化した。全ての都道府県で結婚経験率が低下したが、結婚による離職率が高い都道府県ほどその低下幅が大きかった。すなわち、労働力率が低い都道府県ほど結婚経験率が大きく低下したことになり、結婚経験率と労働力率の正の相関が観察されるようになった。言い換えれば、労働力率が低く結婚経験率も低い都道府県とは、結婚による離職率が高い都道府県であり、具体的には首都圏などの大都市部を有する都道府県である。

このメカニズムに基づき、少子高齢化に対応するための両立支援政策を立案するには、結婚による離職率と結婚経験率の相関関係の解釈が重要である。ここでは、結婚による離職率は個人にとっては外生的であり、結婚による離職率と結婚経験率の低下の関係は単純な相関関係ではなく、結婚後の就業継続が困難であると女性が結婚を躊躇するという因果関係を示すと考える。これを前提とすれば、結婚による離職率を引き下げるとは、労働力率を引き上げるだけでなく、結婚を促進する効果も期待でき、有効な両立支援策となる。

結局、都道府県のクロスセクションデータから分かることは、少子高齢化に対応するには、女性の結婚・出産による離職率を低下させることが決定的に重要だということである。そこで、実際に結婚による離職率を政策的に利用するために、離職率を規定する要因を明らかにした。結婚による離職率は、都道府県間で大きな差があるのに対し、時点を通じて一定であるという性質がある。そのため、計量経済学的には、結婚による離職率を規定するのも地域差が大きく時点によっては変化しない要因と考えられる。ここでは、先行研究で女性の就業継続と密接に関連していると考えられてきた、育児休業制度・3世代同居率・保育所の整備状況について、その計量経済学的な性質に注目して検討した。

育児休業制度および3世代同居率については、時系列的に過去25年間の大きく変化している。すなわち、これらの要因は、離職率を規定する重要な要因とは考えられない。特に、育児休業制度については、全国的に導入されており地域差も小さく、結婚による離職率を説明する力はほとんどない。先行研究でも育児休業制度が就業継続に与えた影響は小さいことが指摘されており、ここでの結果と整合的でもある。3世代同居率については、都道府県別のクロスセクションでは結婚による離職率と強い相関を持っている。しかし、これは、

結婚経験率が高いと 3 世代同居率が高いという逆の因果もあり、見せかけの相関の可能性が高い。つまり、3 世代同居率が離職率の重要な決定要因である根拠はない。

それに対し、都道府県別の保育所の整備状況は、就業継続を規定する要因であることが示唆された。保育所の整備状況は、エンゼルプラン、新エンゼルプラン、待機児童ゼロ作戦の重点的な政策目標であり、「保育所待機児童数」や 0～6 歳児と保育所の定員数の比である「保育所定員率」でみれば時系列的に改善してきた。しかし、これらの整備状況を示す尺度は、結婚・出産の結果である子供の人数に影響を受けるため、就業継続の容易さを測る適切な尺度ではない。保育所が不足しても、結婚・出産が減少すればこれらの尺度は改善する可能性があり、保育所の整備状況を過大評価してしまう。そこで、25～34 歳の女性の人口と保育所の定員の比率である「潜在的定員率」を定義し、未婚者を含めた潜在的な保育需要に基づき女性が直面する保育所の整備状況を評価した。

この潜在的定員率は、大都市部の都道府県では低く、日本海側の各県では高くなっており、大きな地域差がある。一方、多くの政策にもかかわらず、時系列的にはほとんど変化していない。すなわち、計量経済学的に結婚による離職率を説明できる性質を持っている。先行研究でも就業継続に対する効果も認められており、保育所こそ結婚による離職率の主要な決定要因と考えられる。

結婚による離職率を引き下げるとは、直接的には労働力率を引き上げる効果を持つ。しかし、都道府県別のクロスセクションから、結婚の促進策としても有効であることが示唆されている。ここでは、その原因についても考察した。1980 年から 1995 年にかけての結婚経験率の低下幅は、結婚による離職率と強い正の相関をもっていた。これは、水準で見れば、1995 年頃までは結婚による離職率との相関は弱く、少子化が深刻化してきた 1995 年以降では相関が高いことに対応する。これは、就業継続の可能性は、かつては結婚の意思決定要因としての重要性は低かったが、現在では重要な要因となったことを意味している。

結婚による離職率は時系列的に変化していないにもかかわらず、最近になってから結婚を抑制するようになった原因として、ここでは、女性の大学進学率を指摘した。大卒女性は、男性の全学歴平均と同等の賃金を得ており、就業継続が可能であるかどうかは経済的に大きなインパクトを持つ。また、女性の大学進学率は 1995 年までに大きく上昇しており、結婚経験率の低下した時期と一致している。つまり、就業継続に関心を持つ大卒女性が増加したことが、就業と結婚の相関が強まった原因と考えられる。ただし、大卒女性の就業と結婚の意思決定を明示的にモデル化することは今後の課題である。

都道府県別データで得られた政策的インプリケーションは、少子高齢化社会に対応するには結婚による離職率を引き下げる政策が有効であり、そのためには保育所の整備が有効ということである。クロスセクションデータでは、原理的に地域差のない時系列的な変化は分析できず、ここでの考察も不完全である。しかし、結婚による離職率を「最も両立支援に成功した県」に近付けることで、日本全体の結婚経験率と労働力率を大幅に引き上げ

ることが可能であり、まずはクロスセクションの問題を解決することが現実的である。

2 都道府県別データでみる結婚・出産と女性の就業

2.1 都道府県別データにおける「家庭と仕事の両立」

ここでは、都道府県別の結婚・出産と女性の労働力状態を概観する。まず、都道府県別の合計特殊出生率と労働力率の関係をみたものが図1である。ただし、この図で用いられている労働力率は、各都道府県の20~44歳の女性の労働力率である。散布図の点が一つの都道府県に対応しており、その大きさは20~44歳の女性の人口に比例している。同様に、横軸に20~44歳の女性の結婚経験率をとったものが図2である。この2つの図から、都道府県別のクロスセクションでは、結婚経験率および合計特殊出生率と女性の労働力率には正の相関があり、結婚・出産をする人が多い都道府県ほど労働力率が高いことが分かる。また、労働力率との相関係数は、結婚経験率・合計特殊出生率がそれぞれ1980年には0.02、0.37であったが、2005年には0.68、0.75になっており、相関は最近ほど強い¹。

これは、全国平均の時系列データで見ると結果と結婚経験率・合計特殊出生率・労働力率が負の相関をもつという結果と、一見すると矛盾している。日本の女性の労働力率は、年齢別のクロスセクションでみると、20歳代前半と50歳前後の二つのピークを持ついわゆる「M字カーブ」を描くことが知られている(図3)。30歳前後の女性は他の年代よりも高い確率で結婚・出産に直面しており、結婚・出産と就業にトレードオフの関係があるためM字を描くと考えられている。また、時系列データを用いても、結婚・出産と就業にトレードオフの関係を示すことができる。図4-A・Bは全国平均の時系列データを用いて、都道府県別クロスセクションデータを用いた図1・図2と同様の散布図を描いたものである。時系列的に見れば、婚姻数の低下や少子化の傾向がある一方で、女性の社会進出により労働力率が上昇しており、両者は負の相関を示す。

ここでの目的は、都道府県別のクロスセクションデータで観察される正の相関が発生するメカニズムの解明であるが、年齢別クロスセクションデータおよび時系列データで観察される負の相関が存在していることは前提となる。すなわち、時系列データ、年齢別クロスセクション、都道府県別クロスセクションでそれぞれ観察される相関関係を整合的に説明することが目標である。先行研究でも、都道府県別の結婚経験率や女性の労働力率の違いは分析されてきた(例えば、小椋・ディークル, 1992; 樋口・松浦・佐藤, 2007; 橋本・宮川, 2008; 北村・宮崎, 2009)。しかし、先行研究では、観察できない地域固有の要因の役割を強調していたため、都道府県別のクロスセクションの相関関係は十分に考察されていなかった。

¹ 内閣府(2005)、山口(2005)、樋口(2006)では、OECD諸国間で合計特殊出生率と15~64歳の女性の労働力率の間に正の相関があることが示されているが、その原因については明らかにされていない。

2.2 結婚と就業の正の相関を生むメカニズム

都道府県別のクロスセクションデータで観察される結婚・出産と就業の正の相関の背景にあるメカニズムを解明するために、本稿では、次の3つの事実を指摘する。第1に、結婚による離職率は都道府県によって異なるが時点を通じてほとんど変化していないこと。第2に、結婚経験率は時系列的に低下傾向であるが、その傾向は結婚による離職率が高い都道府県ほど強いこと。そして、第3に、時点・都道府県によらず、女性は20歳時点では未婚状態かつ就業もしくは就学状態にあることである。これらの事実によって、年齢別クロスセクションデータや全国平均の時系列データでは結婚と就業がトレードオフの関係が観察されるが、都道府県別のクロスセクションデータでは観察されないメカニズムを示すことができる。

都道府県別の結婚による離職率 まず第1に、都道府県ごとの結婚と離職の関係を示す。結婚によって女性が労働市場を退出する状況を観察するには、就業していた女性の結婚前後の就業状況を観察する必要がある、一般にはパネルデータが必要である。しかし、日本で、大規模かつ長期的なデータの蓄積のあるパネルデータは存在していない。そこで、ここでは国勢調査の都道府県別・年齢別の婚姻状態・労働力状態のデータを用いて、都道府県別・生年別のコーホートデータを作成し、疑似パネルデータとして分析した²。国勢調査のデータの制約のため、5年間での婚姻状態の変化を結婚・出産の代理変数として用いており、出産については明示的には分析しない。

図5の各パネルは、この国勢調査のコーホートデータによって、結婚をした女性の割合と労働市場を退出した女性の割合の散布図を示している。コーホートは5歳刻みで作られており、1980年から2005年時点で20～44歳である女性についてのデータをプールしている。この図の横軸は、各コーホートの結婚経験者(未婚者以外)の割合の変化であり、国勢調査の調査年の間隔である5年の間に各コーホートのうちで結婚をした女性の割合を示す。ただし、ほとんどの夫婦が結婚後5年以内に第1子を出産しており、実質的には「結婚」かつ「子供を出産」した女性の割合となっている³。一方、縦軸は労働力率の変化の符号を逆にしたものであり、過去5年間で非労働力化した女性の割合である⁴。この散布図に対するOLSによる線形近似も示しており、その傾き(各グラフ中のSlope)は結婚をした女性の

² 人口が都道府県間を移動することを考慮すると「同一個人の集団」という意味での「コーホート」になっていない可能性があり、慎重に解釈をする必要がある。生年別コーホートデータについて詳しくは、Deaton (1985)を参照。

³ 社会保障・人口問題研究所の「人口統計資料集2009」表4-14によれば、1980年では96%、2005年では91%の夫婦が、結婚後5年以内に第1子を出産している。

⁴ 女性の大学進学率の上昇による労働力率の低下を調整するために、ここでの労働力率には非労働力状態のうち「通学」も含めている。

うち離職をした人の割合と解釈することができる。この図5から、全ての都道府県で結婚によって多くの女性が離職していることが分かる。言い換えれば、都道府県別のクロスセクションでの正の相関は、結婚・出産と女性の就業のトレードオフが存在しないことを意味せず、その意味で年齢別クロスセクションデータや時系列データと整合的である。

全ての都道府県で結婚による離職は観察されるが、その率は都道府県別に大きな差がある。例えば、東京・神奈川・千葉・埼玉の首都圏および大阪・京都・兵庫・奈良の近畿圏では結婚した女性の9割以上が離職をしている。一方で、離職率の特に低い山形・富山・石川・福井・鳥取・島根の日本海側各県では約6割となっている。こうした離職率の違いが存在すると、都道府県別の労働力率の違いは、結婚をする女性の割合の違いと結婚による離職率の違いの2つの要因に依存することになる。

さらに、この散布図は1980年から2005年までの20～44歳の女性についてプールしているにもかかわらず、全ての都道府県でほぼ一直線上にある。これは、結婚による離職率が1980年から2005年まで時系列にほとんど変化しておらず、結婚をする年齢にも影響を受けないことを示している。永瀬(1999)は、第11回出生動向調査のコーホート分析を用いて「結婚・出産前後での就業行動を見ると、この25年間、驚くほど就業パターンは変わっていない」と指摘しており、ここでの結果は先行研究と整合的である。しかし、永瀬(1999)が使用したデータでは、サンプル数は小さく、都道府県別の違いは分析できなかった。それに対し、ここでは、結婚による離職率が、全都道府県で時系列的に安定的であること、水準としては都道府県で大きく異なることまで示している。さらに、ここでの結果は、定量的にも先行研究と整合的である。全都道府県のデータをプールして、OLSによる線形近似によって離職率を推計すると75.9%となる。厚生労働省が実施した家計レベルでの本格的なパネル調査である「21世紀出生時縦断調査」では、出産1年前に有職者であった女性が出産半年後に無職になった割合として67.4%としている。この結果よりもやや高いが、上でも述べたようにここでの結果は「結婚かつ出産をした女性」の離職率であり、結婚による離職と出産による離職を合計したものである。その意味で、「真の」パネルデータの結果よりもやや高いことはほぼ整合的であることを意味しており、コーホートによる疑似パネルデータが信頼できることを示している。しかも、「21世紀出生時縦断調査」が2001年以降のみ利用可能であるのに対し、ここでは過去25年の変化を比較できるという点で、より望ましい性質がある。

結婚による離職率と結婚経験率の低下 第2に、結婚による離職率が高い都道府県ほど結婚経験率の低下幅が大きい傾向がある点を明らかにする。結婚と離職の関係が過去25年ではほとんど変化していないのに対し、結婚経験率は全国で見ても大幅に低下してきた。20～44歳の女性の結婚経験率は、1980年には77.7%であったが、2005年には59.6%まで18.1%低下している。結婚経験率の低下は全ての都道府県で共通の現象であるが、その低下幅には大きなばらつきがある。結婚経験率の低下が最も顕著であった千葉県は1980年から2005

年にかけて 22.0%低下したのに対し、最も低下幅の小さかった山梨県は 13.0%の低下である。この結婚経験率の低下幅が、上でみた結婚による離職率と負の相関を持つ。

各都道府県の結婚経験率の低下幅と OLS で推計された都道府県別の結婚による離職率の相関係数は、1980 年から 2005 年までの全期間では 0.48 であった。特に、結婚経験率が急激に低下した 1980 年から 1995 年までを見ると相関係数は 0.71 であり、結婚経験率の低下の都道府県別の差の大部分を説明することができる⁵。その結果、1995 年以降は、水準としての結婚経験率と労働力率も明確な正の相関を持つようになった。

これまでも、結婚による就業継続の可能性が結婚の意思決定に影響を与えると考えられてきたが、多くの研究で結婚経験率の水準と労働力率の水準の関係を分析していた。それに対し、ここで指摘しているのは、就業継続の可能性と、結婚経験率の変化の関係である。特に、1980 年時点では、結婚による離職率は現在と同じ水準であるにもかかわらず、結婚経験率の水準自体は都道府県別の違いが小さかった。結婚による離職率はこの時期の、晩婚化・非婚化としての結婚経験率の「変化」に影響を与え、結果的に「水準」でも高い相関が観察されるようになったのである。

20 歳時点での婚姻状態と労働力状態 第 3 の点である、20 歳前後での婚姻状態および労働力状態についてはほぼ自明である。例えば、15~19 歳での未婚率は、全国平均では 1980 年から 2005 年まで常に 98%以上であり、各都道府県でも最低が 97.3%で、ばらつきは観察されない。労働力状態については、労働力状態にあるか非労働力状態のうち「通学」である割合は最低の県で 91.6%であり、20 歳以上の年齢層での女性労働力率のばらつきと比較すれば、地域差はほとんどない状態である。

以上の 3 つの事実によって、結婚経験率と労働力率の正の相関が生み出されるメカニズムが説明できる。まず、第 3 の事実から、20 歳前後では都道府県ごとの結婚経験率および労働力率の差はほとんどなく、20 歳前後の年齢層だけを対象として都道府県別データを観察すれば結婚経験率と労働力率は無相関もしくは不安定な相関となる。

しかし、その後数年から十数年以内に多くの女性が結婚・出産を経験して離職をするため、結婚経験率・労働力率ともに都道府県別に相対的に大きな違いが生まれる。第 1 の事実として指摘されたように、全ての都道府県で結婚は離職の原因となっており、都道府県別に年齢別データをみれば、結婚経験率と労働力率は負の相関をもつ。また、年齢をプールしたデータでは、結婚経験率が結婚による離職率と独立に決まっていれば、労働力率の違いは結婚による離職率だけで決まるため、都道府県別のクロスセクションデータでの結婚経験率と労働力率は無相関となる。これは、図 2 で、1980 年ごろには、結婚経験率と労働力率の相関がほとんどない状況に対応している。

⁵ ただし、1995 年から 2005 年にかけては、都道府県別の低下幅と結婚による離職率はむしろ負の相関を持っている。

その状況から、第 2 の事実で示された、結婚による離職率が高い都道府県ほど結婚経験率の低下幅が大きいという関係から、結婚経験率と労働力率の間に相関関係が生じる。一般に、結婚による離職率の違いと結婚経験率の低下による離職者の減少の効果が打ち消しあうため、結婚経験率と労働力率は正の相関も負の相関も持つ可能性はある。しかし、ここで計測された結婚の抑制による労働力率引き上げ効果は、離職率が高いことによる直接の効果と比較して十分に小さいため、結婚経験率が低下した都道府県の労働力率は相対的に低いままとなり、結婚経験率と労働力率の間に正の相関が観察されたのである。つまり、1995 年以降は、結婚による離職率が高い都道府県ほど、結婚経験率が低く労働力率も低いことが観察されるようになったのである。

2.3 結婚経験率と労働力率の正の相関の政策的インプリケーション

ここまで、都道府県のクロスセクションデータにおける結婚経験率と労働力率の正の相関が発生するメカニズムを明らかにした。都道府県別の生年コーホートデータを用いることで、全ての都道府県で結婚が離職をもたらしていることを示した。つまり、時系列データや年齢別クロスセクションデータと矛盾する結果ではなかった。しかも、結婚による離職率が、多くの両立支援策にもよらず、時系列的にほとんど変化していないことを明らかにすることができた。一方で、結婚による離職率には都道府県間で大きな差が存在していた。言い換えれば、相対的には、結婚・出産と就業が両立している都道府県が存在することを意味している。

結婚による離職率は個人にとっては外生的であり、各個人が結婚や就業の意思決定をするための制約と考えることができる。その意味で、結婚による離職率と結婚経験率の低下の関係は単純な相関関係ではなく、結婚後の就業継続から結婚の意思決定という因果関係を示す。これを前提とすれば、1980 年から 1995 年にかけての急激な結婚経験率の低下は、仕事と結婚の両立が困難であるという社会的な環境がもたらしたものと考えられる。

すなわち、結婚による離職率を引き下げれば、労働力率を引き上げるだけでなく、結婚を促進する効果も期待でき、有効な両立支援策となる。具体的には、結婚による離職率の高い都道府県を低い都道府県に近づける政策が立案できれば、労働力率だけでなく、結婚経験率も相対的に高い都道府県に近づけることができる。一般に、女性の労働力率を高める政策は、結婚を阻害する可能性が危惧されるが、結婚による離職率の引き下げ策にはそのような問題は存在しないのである。

ただし、結婚経験率についてはもっとも落ち込みの小さかった県でも 13.0%の低下が観察されており、結婚による離職率を引き下げたとしても、依然として晩婚化・非婚化の問題を完全には解消することはできない。原理的に、クロスセクションデータでは地域差のない時系列的な変化は分析不可能であり、ここでも分析の対象外となっている。しかし、都道府県の差を解消するだけで大きな効果が期待できたため、まずはクロスセクションの間

題を解決することが現実的である。

3 結婚による離職率の決定要因

3.1 計量経済学的な決定要因の分析

ここでは、結婚による離職率の決定要因を、計量経済学的な性質に基づき考察する。前節でみたように、都道府県別の結婚による離職率は、都道府県間では大きな差があるが、全ての都道府県において時点を通じて一定であった。つまり、結婚と離職の関係を説明する要因は「地域差は大きいが時点によって変化しない」性質を持つ必要がある。もちろん、論理的には、地域差および時点を通じた変化が複合的に組み合わせられ安定的な関係を生み出したことを否定できないが、全ての都道府県で極めて安定した関係にあることを考慮すると、その可能性は低いと考えられる。

また、ここでの「結婚による離職率」が国勢調査を用いた 5 年間隔のコーホートデータによって計測されていることには注意が必要である。ほとんどの夫婦が結婚後 5 年以内に第 1 子を出産しており、ここでのコーホートデータでは、結婚そのものがもたらす効果と、子供の出産がもたらす効果は識別不能である。つまり、実質的には、「結婚」かつ「子供を出産」した女性の離職率が分析対象である。

先行研究では、結婚・出産と離職の関係を規定する要因として、育児休業制度・保育所の定員・3 世代同居が主に検討されてきた。そこで、ここでも観察された結婚による離職率が、これらの変数によって説明できるかを検討する。

3.2 育児休業制度

育児休業制度とは、労働基準法で定められた産休に加え、育児のために 1 年間までの育児休業を取得できる制度であり、1991 年に「育児休業等に関する法律」が制定され、1992 年から施行されている。1995 年には全面的に改正され、家族の介護も対象とした「育児休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律」となっている。

育児休業制度そのものは全国一律で導入されており、その制度の利用率は時系列的に高まりつつある。一方で、育児休業制度の導入状況は、企業規模や業種によってもばらつきがあることは知られているが、都道府県別の地域差が大きいとは考えられない。つまり、地域差は小さく時点を通じて大きく変化しているため、少なくとも計量経済学的には、結婚による離職率の規定要因とは考えられない。

実際、マクロ統計やコーホートデータを用いて、育児休業制度の導入前後を比較した研究では、育児休業制度が就業継続に与える効果は小さいとされてきた⁶（滋野・大日，1998；

⁶ いくつかのミクロデータを用いた研究で、育児休業制度が出産前後の就業継続や結婚・出産の促進に効果があることが示されている（樋口，1994；森田・金子，1998；駿河・西本，

2001;岩澤, 2004;今田・池田, 2006;四方・馬, 2006; 佐藤・馬, 2008)。その意味では、ここでの結果と整合的である。

さらに、政策的インプリケーションから考えても、育児休業制度の拡充による就業継続支援は有効とは考えられない。ドイツでは、育児休業を3年取得することが可能であるが、休業期間が長いほど復職する確率が低いという結果が得られている(Ondrich, Spiess, and Yang, 1996)。休業期間を延長すると、休業によるキャリアのブランクを長くするため、むしろ就業継続を困難にする可能性がある。そのため、より長期の育児休業制度を導入することは、女性の就業継続の支援にならないことが示唆されている。

結局、育児休業制度が女性の就業継続を容易にしたかどうかは必ずしも明らかではなく、しかも、現在の育児休業制度を拡充することは就業継続支援にならない可能性がある。その意味では、結婚による離職率の地域差を解消するためには不適切な政策であり、活用するのは困難である。

3.3 3世代同居率

次に、政策的な対応は困難な変数ではあるが、3世代同居について考察する。これまで、都道府県別のクロスセクションデータから、3世代同居の割合は両立支援の重要な変数と考えられてきた。2005年時点では、3世代同居率と女性の労働力率・合計特殊出生率・結婚経験率の相関係数はそれぞれ0.78、0.40、0.72である⁷。つまり、3世代同居率はこれらの変数と強い正の相関を持ち、クロスセクションデータとして見れば、女性の労働力率を高める一方で結婚・出産も促進する効果を持つ変数のように見える。

しかし、3世代同居率は全国平均でみれば1990年の27.3%から2005年の17.1%まで低下している。さらに、都道府県別の時系列データによれば、3世代同居の割合がもともと高かった日本海側の各県では3世代同居率の低下幅が大きく、大都市部では小さいという地域差も観察される。それに対し、結婚による離職率は、全ての都道府県で時系列的に変化をしていない。つまり、水準ではなく変化でみれば、3世代同居率が結婚による離職率を決定しているとは考えられない。

さらに、3世代同居は結婚・出産との内生性を持っており、クロスセクションデータで観察される関係が因果関係を意味しない可能性も高い。そもそも、3世代で同居していることは結婚・出産をしていることが前提となっており、結婚・出産をしていることが3世代同居を増加させるという逆の因果も存在している。そのため、他の状況を一定とすれば、3世代同居と結婚・出産に正の相関が発生する可能性は高い。本来は、潜在的な3世代同居の

2002)。しかし、マイクロデータを用いた場合にはサンプルセレクションの問題が深刻であることが予想でき、ここではマクロデータを用いた研究結果がより適切であると考えられる。

⁷ ここでは、3世代同居の比率として、国勢調査の20~44歳の女性のうち世帯類型が親と同居している世帯に住む割合を示している。

可能性が観察すべき変数であるが、データの制約上「実際に同居をしている世帯」の割合をとっているために、強い相関が観察されている可能性がある。しかも、3 世代同居率は、以下でみる保育所の整備状況と強い相関を持っており、他の変数を十分にコントロールして 3 世代同居そのものが与える効果を識別することは困難であり、3 世代同居率が強い影響を与えるように見える可能性もある。

結局、結婚による離職率が時系列的に不変であることを前提にすれば、3 世代同居が結婚・出産と就業の両立を容易にしている効果は観察できない。クロスセクションで観察される関係の問題点を考慮すれば、3 世代同居率は、育児休業制度と同様に、結婚による離職率に対する主要な決定要因ではないと考える。

3.4 保育所の整備

上の 2 つの要因に対し、結婚と離職の関係を説明すると考えられるのが保育所の整備状況である。先行研究でも、保育所の整備が女性の就業継続に効果があることが認められている(滋野・大日, 1999; 樋口・松浦・佐藤, 2007)。実際、1994 年のエンゼルプラン、1999 年の新エンゼルプランでは保育所の量的・質的な充実が重要な柱として掲げられており、2001 年には「待機児童ゼロ作戦」が閣議決定されている。一連の政策により、1984 年の約 2 万 3 千施設をピークに減少傾向にあった保育所数が、2000 年をボトムとして 2007 年にはほぼ 1984 年の水準まで回復している。先行研究で用いられている尺度である 0~6 歳児人口と保育所の定員の比率である「保育所定員率」を用いて、保育所の整備状況の時系列的な推移をみると、全国平均で 1985 年の 19.4%から 2005 年の 26.0%まで上昇してきている。

このように、保育所の整備は重要課題として認識されて整備が進んでおり、時系列的に大きく変化をしているため、結婚による離職率の決定要因ではないように見える。しかし、この保育所定員率は、保育所の整備状況としては不適切な尺度である。分母が結婚・出産の意思決定の結果である子供の人口であるため、保育所が不足したために出産が抑制されれば、むしろ定員率が上昇する可能性すらある。同様に、保育所への入所を希望しながら入所できない「入所待機児童数」も、保育所の利用可能性が低いために結婚・出産を断念する女性が多い場合には、保育所の不足を過小評価する不適切な尺度である。実際、保育所定員率は上昇しているが、保育所定員そのものは 1985 年の約 208 万人と比較して 2007 年の 211 万人はほぼ横ばいであり、0~6 歳人口が 1985 年の約 1,005 万人から 2005 年の 792 万人に減少していることが上昇の原因である。言い換えれば、少子化そのものが保育所定員率を引き上げた可能性がある。

それに対し、ここでは、都道府県別の保育所の定員と 20~44 歳の女性の人口の比率を「潜在的定員率」として定義し、保育所の整備状況の指標とする。20~44 歳の潜在的に出産をする可能性のある女性の数で基準化することで、結婚・出産の意思決定に依存しない保育所の整備状況を表すことができる。個々の児童が保育所に在在する期間を 3 年とすれば、

潜在的定員率がおおむね 13%であればこの年齢層の全ての女性が 1 人の子どもを産んでも全員が保育所に預けることができる計算である。また、保育所の整備状況が結婚・出産に影響を与えていないのであれば、保育所定員率や待機児童数などの既存の尺度とパラレルな動きをするため、先行研究と整合的な結果が得られるはずである。この潜在的定員率の時系列変化を見ると、1985 年が 9.5%で、2005 年でも 9.9%とほとんど変化していない。団塊の世代の女性が 1990 年前後から 45 歳以上になり 20~44 歳の女性の人口は減少傾向にあるが、保育所の定員も 2000 年前後まで緩やかに減少傾向であり、結果的に潜在的定員率は安定的に推移している。すなわち、通常の保育所定員率では保育所の整備が進んでいるように見えるが、潜在的な保育需要を考慮した潜在的定員率でみれば過去 20 年にわたり保育所の整備状況は変化していないのである。

一方、潜在的定員率は都道府県では大きな差が存在しており、結婚による離職率と負の相関を持っている。大都市部では低く日本海側各県では高い傾向があり、2005 年時点で最も低い神奈川県では 5.1%であるのに対し、最も高い石川県では 21.1%である。2005 年時点での潜在的定員率と上で見た結婚による離職率の散布図を描いたものが図 7 である。この潜在的定員率と結婚によつ離職率との相関係数は - 0.74 であり、保育所の潜在定員率が離職率を決定する重要な要因と考えられる。

結局、育児休業制度や 3 世代同居については、先行研究で重要な説明要因として考察されてきたが、少なくとも計量経済学的には、結婚による離職率の決定要因と考えられない。それに対し、保育所は、結婚による離職のクロスセクションの違いだけでなく時系列的な変化についても整合的に説明することができ、結婚による離職に大きな影響を与えている。ただし、保育所の整備状況は、潜在的な保育所に対する需要も考慮するために、結婚・出産期にある女性の人口で基準化して評価する必要がある。

4 結婚経験率の変化と都道府県の違い

4.1 結婚による離職と結婚経験率の低下

次に、都道府県別の結婚経験率と労働力率の正の相関を生み出したもう一つの要因である、結婚経験率の低下における都道府県別の違いについて検討する。日本における少子化の最大の原因は、結婚経験率の低下である⁸。その意味で、結婚経験率がどのような要因に影響を受けるかを明らかにすることは、少子化対策を考える上で重要な課題である。

結婚経験率は全国的に低下傾向にあるが、都道府県別の低下幅には大きな地域差があった。特に、1980 年から 1995 年にかけては、結婚経験率の低下と結婚による離職率は負の

⁸ 伊達・清水谷(2005)では、少子化の原因について包括的なサーベイをしている。また、宇南山(2009)では、合計特殊出生率の低下が、既婚女性の出生行動に変化ではなく、結婚行動の変化によってもたらされていると述べている。

相関を持っているのである。ただし、この結婚経験率の変化が結婚による離職率が相関を持っていることと、水準として相関があることは厳密に区別されるべきである。水準で見ても結婚による離職率は結婚経験率を低下させる効果は観察されるが、1980年の都道府県別の結婚経験率と結婚による離職率との相関は - 0.27 と低い。それに対し、全国平均で見ると1980年から1995年にかけて結婚経験率が急激に低下したが、その低下幅と結婚による離職率は0.72という高い負の相関を持っていた結果、1995年には水準で見ても結婚経験率と結婚による離職率の相関が強まり - 0.66 になった。1995年以降は結婚経験率の低下と結婚による離職率はむしろ弱い正の相関を持っており、水準としての結婚経験率との相関は弱まったが、2005年時点でも - 0.52 と1980年と比較すれば強い相関関係を持っている。つまり、1980年から1995年にかけて、結婚による離職率と結婚経験率の間に「構造変化」が起きたのである。

この結婚経験率と結婚による離職率の負の相関は、就業継続の可能性が低いことが結婚を抑制したという「因果関係」と考えられる。年齢別クロスセクションの関係であるM字カーブや、時系列データの推移などで観察される結婚と就業の負の相関は、結婚と就業が同時決定であるため、結婚が就業の阻害要因になっているのか、就業が結婚の阻害要因になっているのかを識別することは困難であった。それに対し、個々の女性にとっての選択変数ではない結婚による離職率と結婚経験率の相関は、就業継続の困難さが結婚を阻害しているという因果関係が想定できる⁹。

結婚による離職率から結婚経験率の低下への因果関係を認めれば、結婚の意思決定に対する就業継続の可能性が与える影響を分析できる。1980年では、結婚経験率と結婚による離職率との相関係数は小さく、就業継続の可能性は結婚の意思決定にほとんど影響を与えていなかった。その相関は1995年にかけて強まり、この時期以降は就業継続の可能性が結婚の決断を左右する要因となったと考えられる。この1980年から1995年の期間は、結婚経験率が急激に低下した時期であり、結婚による離職率がいわゆる晩婚化・非婚化の原因になったと考えられる。2000年以降は結婚による離職率と結婚経験率の相関は横ばいであり、結婚の決断における重要性は依然として高い。

4.2 結婚経験率の低下の原因

結婚による離職率は時点を通じて変化をしていないにもかかわらず、結婚の意思決定における重要性は変化してきた。すなわち、結婚市場における構造変化が、1980年以降の結婚経験率の低下をもたらしたのである。その意味で、結婚の意思決定を分析するためには、結婚による離職率が結婚経験率の低下をもたらすと考えられる要因のうち、1980年から1995年頃に大きく変化をした要因を指摘する必要がある。

⁹ 言い換えれば、通常のロジックでは、結婚経験率が低下すると結婚による離職率が高まるという因果は考えられないということである。

ここでは、その構造変化をもたらした可能性のある要因として、女性の大学進学率の上昇を指摘する。図8に文部科学省の「学校基本調査」による女性の進学率を示した。女性の大学進学率は1955年には2.4%であったが、1975年には12.7%まで上昇した。その後、ほぼ横ばいであったが、1985年から再び上昇し、2009年には44.2%まで達している。ここで分析している20～44歳について考えれば、大学進学率の上昇が実際に「大卒女性の割合の上昇」に反映されるまで10年程度のラグがあるため、1995年のデータまでが最初の大学進学率の上昇期に相当している¹⁰。

フルタイム労働者について、もともと大卒は、男女間の賃金差が小さいことが知られている。厚生労働省の賃金構造基本調査によれば、男性の学歴計の賃金と大卒女性の賃金はほぼ同水準である¹¹。しかし、いったん結婚をして退職すると就業したとしても多くの場合パートタイム労働者であり、大幅に賃金が低下してしまう。その意味で、高学歴女性にとって離職をすることは金銭的に大きなコストであり、就業継続の可能性は重要な結婚の意思決定要因である。

結婚による離職率が、高学歴の女性にとって結婚の重要な決定要因であることを前提とすれば、結婚市場における構造変化とは次のように解釈できる¹²。まず、1980年頃には大学進学率が低かったため、結婚による離職率は結婚の意思決定にほとんど影響を与えていない。それに対し、1995年までの大学進学率の上昇によって、結婚による離職率が結婚経験率を決定する重要な要因になった。その後も、大学進学率は安定して高い水準であるため、結婚経験率と結婚による離職率の相関は高いまま維持されているのである。

ここでは、都道府県別のクロスセクションデータに基づき、結婚経験率の低下の地域差だけを説明している。結婚の意思決定を完全にモデル化しておらず、地域差のない時系列的な変化も含めた全体で、結婚による離職率と大学進学率の上昇の組み合わせが、晩婚化・非婚化をどの程度説明できるか明らかではない。しかし、現在も大学進学率が上昇していることを考慮すれば、結婚による離職率を改善できなければ、今後も結婚経験率が低下することが予想できる。

5 まとめ

本稿では、都道府県別のクロスセクションデータでみた結婚経験率・合計特殊出生率と労働力率が正の相関を持っていることを示し、そのメカニズムを明らかにした。どの都道府県においても、20歳前後ではほぼ全ての女性が未婚状態かつ就業している状態であった。年齢とともに結婚・出産をする女性が増え、地域差が生じる。結婚・出産をすると多くの

¹⁰国勢調査では10年ごとに最終学歴別の人口比率を調査しているが、それによれば1980年から2000年の大卒女性の割合はそれぞれ5.1%、8.5%、12.9%となっている。

¹¹ 男性の平均を100とすれば、1990年で102.2、2005年で99.5である。

¹² 宇南山(2009)では、Collectiveモデルによって、就業継続の可能性が高学歴女性の結婚の意思決定要因であるとしている。

女性が離職をするが、その離職率は都道府県によって大きく異なっていた。さらに、全国的な晩婚化・非婚化にもよらず、離職率が低い都道府県では、結婚経験率の低下は小さかった。結局結婚による離職率が高いと、その都道府県の労働力率を引き下げ、さらに結婚をする確率も引き下げするため、結果として労働力率が低い都道府県ほど結婚経験率も低いという正の相関が観察された。

結婚による離職率は、都道府県別には大きく異なるが、全ての都道府県で過去 25 年の間ほとんど変化していなかった。すなわち、潜在的な結婚による離職を説明する要因も同じような統計的性質を持つことが期待されるが、ここでは離職率を説明する変数として育児休業制度、3 世代同居の割合、保育所の整備状況を検討した。その結果、育児休業制度や 3 世代同居については、結婚による離職が時系列的に不変であることを説明できず、重要な決定要因ではなかった。それに対し、保育所定員率は、結婚による離職のクロスセクションの違いだけでなく、時系列的な変化についても整合的に説明することができ、結婚による離職に大きな影響を与えていると考えられた。

結局、都道府県別のクロスセクションデータを分析することで、次の 2 点が明らかになった。第 1 に、少子高齢化対策には結婚による離職率を引き下げることが有効であること。第 2 に、結婚による離職率を引き下げするには、保育所を整備が有効ということである。保育所を整備は、女性の労働力化に加え、結婚を促進するため少子化の解消にも効果があり、望ましい政策である。

また、結婚の意思決定についても都道府県別のクロスセクションデータは、重要な示唆を与える。結婚経験率は 1980 年から 1990 年前後に急激に低下し、その低下幅は結婚による離職率と強い相関を持っていた。これは、この時期に、就業継続の可能性が結婚の重要な意思決定要因となったという構造変化を意味していた。就業継続の可能性が、結婚の意思決定において重要になってきたのは、女性の大学進学率の上昇によるものと考えられる。大卒女性は相対的に高い賃金水準であり、就業継続の可能性は結婚の決断において重要な要素である。また、大学進学率は 1985 年から 1995 年にかけて上昇しており、晩婚化・非婚化の進展と時期的に一致していた。ここでは結婚の意思決定そのものについての理論的には考察しなかった。近年、Collective モデルと呼ばれる新しい家族の経済学が進展しており、それに基づいた結婚の意思決定モデルも提唱されている(例えば、Browning et al., 1994; Browning and Chiappori, 1998; Browning et al. 2006;等を参照)。この Collective モデルは、日本ではまだまだ十分な検討がされていないが、今後はこのモデルを活用した分析が重要になると考えられる¹³。

都道府県のクロスセクションデータだけでは、地域差のない時系列的な変化については分析することはできない。その意味で、ここでの分析は、少子化問題の一部を分析したに過ぎない。しかし、都道府県別の違いを是正するだけで大きな効果が期待できることから、

¹³ 日本語の文献としては、Collective モデルのサーベイとしてホリオカ編(2008)、宇南山・小田原(2009)などを参照。

まずはクロスセクションデータに基づく政策を実行することが現実的には重要と考える。

<参考文献>

- 今田幸子・池田心豪（2006）「出産女性の雇用継続における育児休業制度の効果と両立支援の課題」『日本労働研究雑誌』No.553 pp34-44.
- 岩澤美帆（2004）「妻の就業と出生行動；1970 年～2002 年結婚コーホートの分析」『人口問題研究』第 60 巻 1 号 pp.50-69.
- 宇南山卓（2009）「結婚促進策としての保育所の整備について」日本経済研究センター「若手研究者による政策提言プロジェクト」中間報告
([http://www.jcer.or.jp/policy/pdf/pe\(unayama091127\).pdf](http://www.jcer.or.jp/policy/pdf/pe(unayama091127).pdf)).
- 宇南山卓・小田原彩子（2009）「新しい家族の経済学：Collective モデルとその応用」『国民経済雑誌』200 巻 4 号 pp.55-68.
- 小椋正立・ロバート・ディークル（1992）「1970 年以降の出生率低下とその原因―県別・年齢別データからのアプローチ」『日本経済研究』第 22 巻 pp.16-76.
- 北村行伸・宮崎毅（2009）「結婚の地域格差と結婚促進策」『日本経済研究』No.60 pp.79-102.
- 佐藤一磨・馬欣欣（2008）「育児休業法の改正が女性の継続就業に及ぼす影響」樋口美雄・瀬古美喜・慶應義塾大学経商連携 21 世紀 COE 編『日本の家計行動のダイナミズム[IV] 制度政策の変更と就業行動』慶応大学出版会
- 四方理人・馬欣欣（2006）「90 年代の両立支援策は有配偶女性の就業を促進したのか」樋口美雄・慶應義塾大学経商連携 21 世紀 COE 編『日本の家計行動のダイナミズム[II] 税制改正と家計の対応』慶応大学出版会
- 滋野由紀子・大日康史（1998）「育児休業制度の女性の結婚と就業継続への影響」『日本労働研究雑誌』No.459 pp.39-49.
- 滋野由紀子・大日康史（1999）「保育政策の出産の意思決定と就業に与える影響」『季刊社会保障研究』第 35 巻 2 号 pp.192-207.
- 滋野由紀子・大日康史（2001）「育児支援策の結婚・出産・就業に与える影響」岩本康志編『社会福祉と家族の経済学』東洋経済新報社.
- 駿河輝和・西本真弓（2002）「育児支援策が出生行動に与える影響」『季刊社会保障研究』第 37 巻 4 号 pp.372-380.
- 伊達雄高・清水谷諭（2005）「日本の出生率低下の要因分析：実証研究のサーベイと政策的含意の検討」『経済分析』第 176 号 pp.93-135.
- チャールズ・ユウジ・ホリオカ・家計経済研究所編（2008）『世帯内分配と世代間移転の経済分析』ミネルヴァ書房
- 内閣府（2005）「少子化と男女共同参画に関する社会環境の国際比較報告書」男女共同参画会議・少子化と男女共同参画に関する専門調査会.
- 永瀬伸子（1999）「少子化の要因：就業環境か価値観の変化か：既婚者の就業形態選択と出産時期の選択」『人口問題研究』第 55 巻 2 号 pp.1-18.

- 橋本紀子・宮川修子 (2008) 「なぜ大都市圏の女性労働力率は低いのかー現状と課題の再検討ー」 RIETI Discussion Paper Series 08-J-043
- 樋口美雄 (1994) 「育児休業制度の実証分析」、社会保障研究所編『現代家族と社会保障』東京大学出版会
- 樋口美雄編 (2006) 『少子化と日本の経済社会ー2つの神話と1つの真実』日本評論社
- 樋口美雄・松浦寿幸・佐藤一磨 (2007) 「地域要因が出産と妻の就業継続に及ぼす影響について：家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」による分析ー」 RIETI Discussion Paper Series 07-J-012.
- 森田 陽子・金子能宏 (1998) 「育児休業制度の普及と女性雇用者の勤続年数」『日本労働研究雑誌』 No. 459 pp. 50-62.
- 森田陽子 (2004) 「子育て費用と出生行動に関する分析」『日本経済研究』 No.48 pp.34-57.
- 山口一男 (2005) 「女性の労働力参加と出生率の真の関係について：OECD 諸国の分析」 RIETI Discussion Paper Series 05-J-036.
- Browning, Martin, F. Bourguignon, P.-A. Chiappori and V. Lechene (1994) "Income and Outcomes: A structural Model of Intra-household Allocation." *Journal of Political Economy*, 102(6): 1067-96.
- Browning, Martin, and Pierre-Andre Chiappori (1998) "Efficient Intra-Household Allocations: A General Characterization and Empirical Tests." *Econometrica*, 66(6): 1241-78.
- Browning, Martin, Pierre-Andre Chiappori and Arthur Lewbel (2006) "Estimating Consumption Economies of Scale, Adult Equivalence Scales, and Household Bargaining Power." Economic Series Working Papers No. 289. (Department of Economics, University of Oxford)
- Deaton, Angus. (1985) "Panel Data from Time Series of Cross-Sections," *Journal of Econometrics*, vol. 30, pp. 109-126.
- Ondrich, J.C., Katherina S. and Qing Y. (1996) "Barefoot in a German Kitchen ; Federal Parental Leave and Benefit Policy and the Return to work After Childbirth in Germany." *Journal of Population Economics* vol. 9 pp.247-266.

図1 都道府県別の合計特殊出生率と労働力率

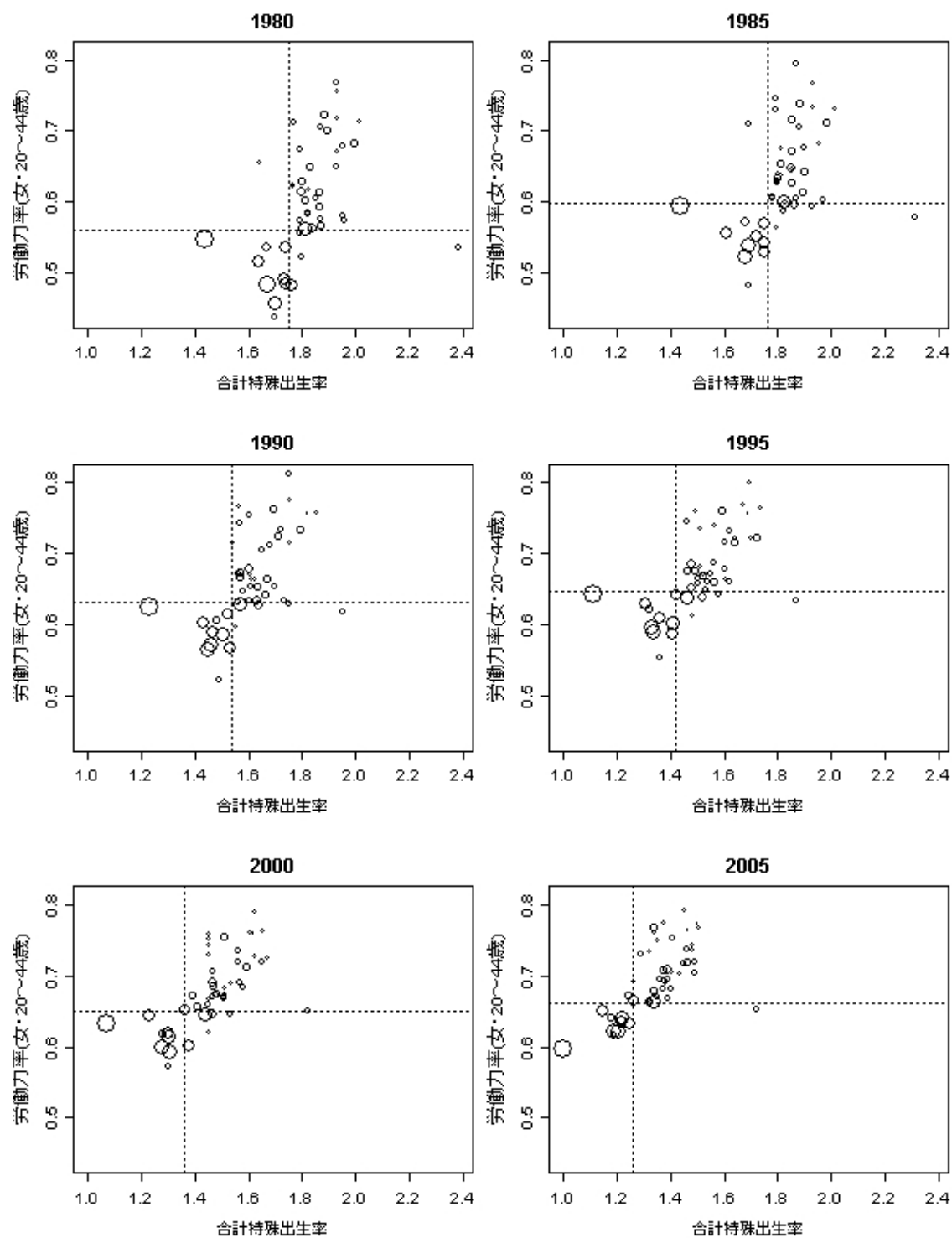


図2 都道府県別の結婚経験率と労働力率

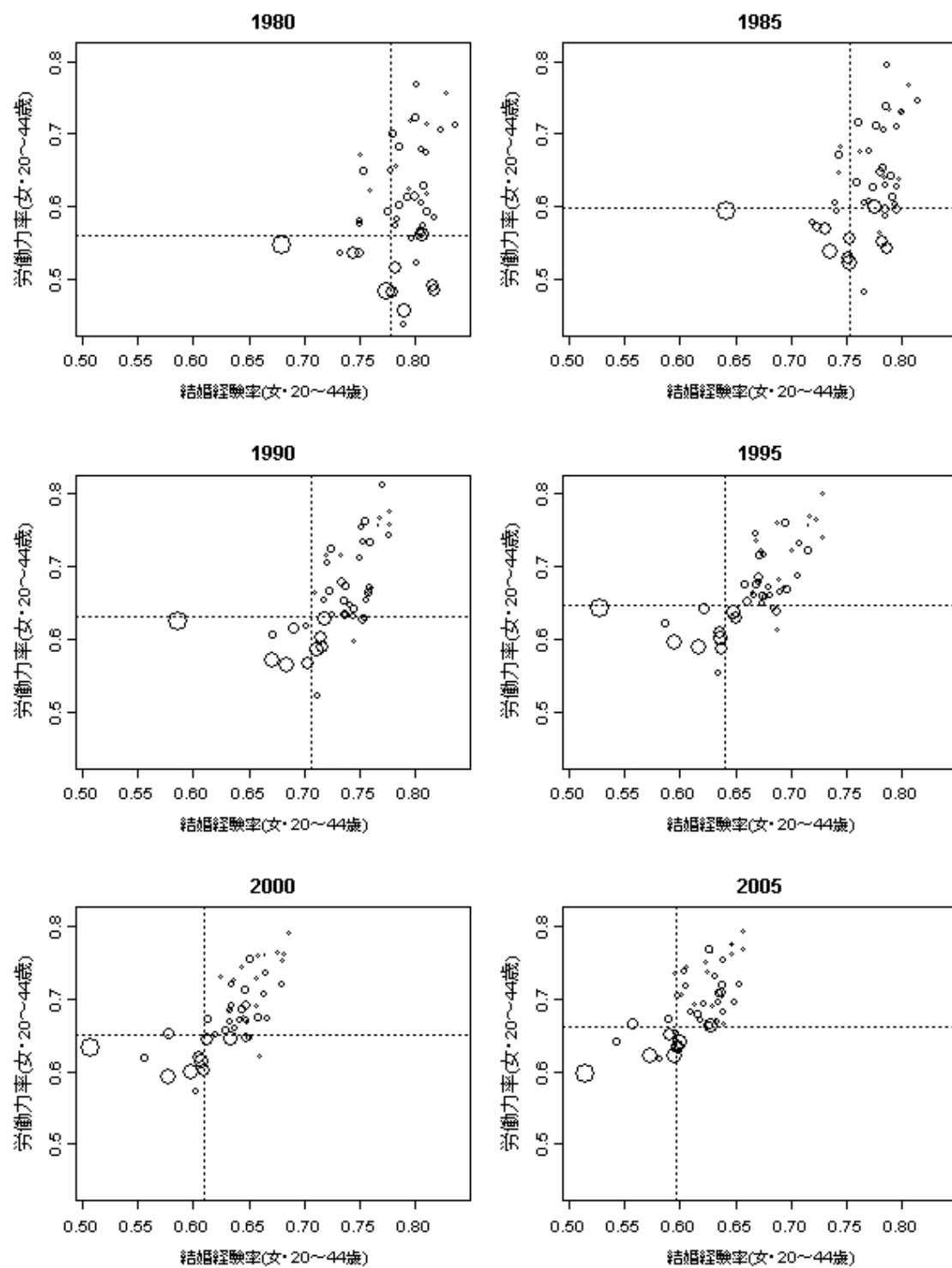


図3 女性の年齢別労働力率

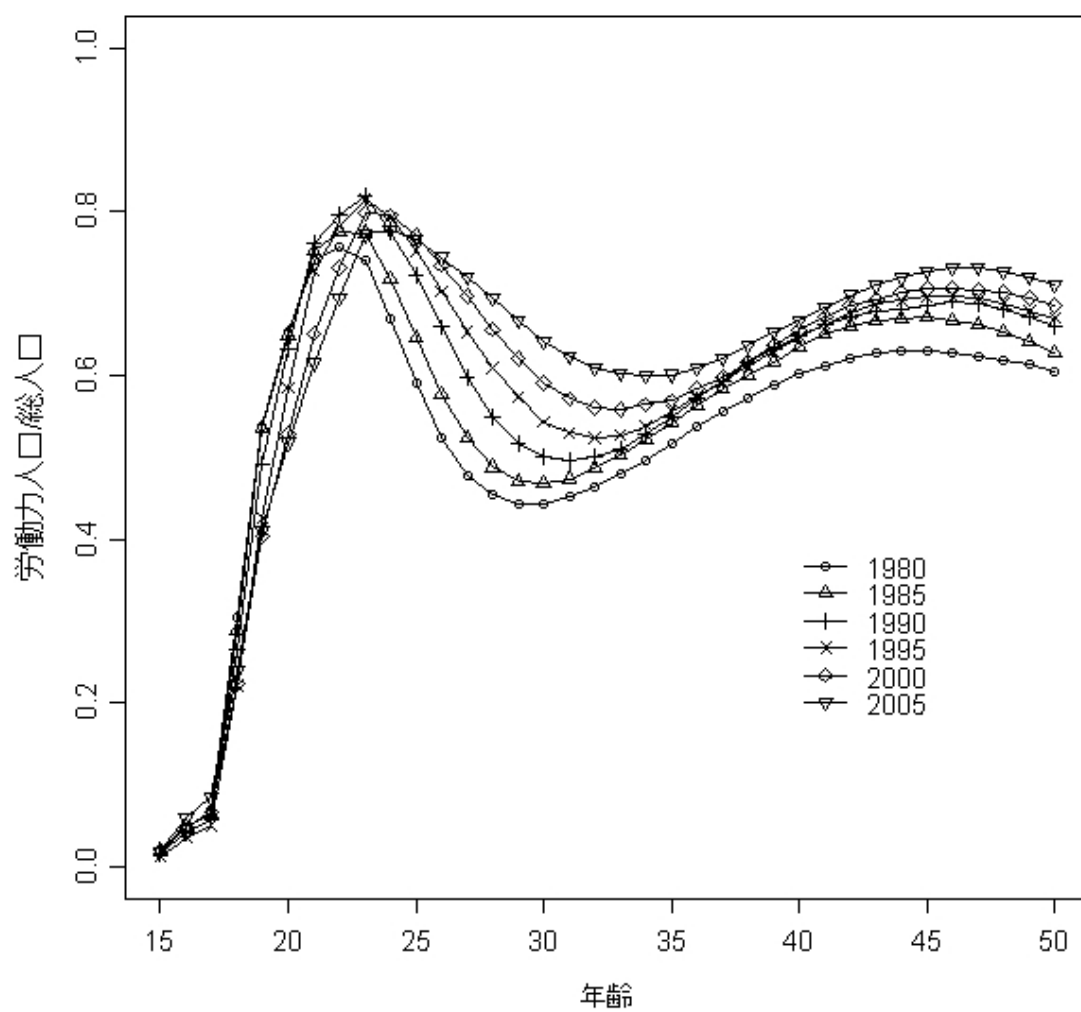


図4 合計特殊出生率・結婚経験率と労働力率：時系列データ

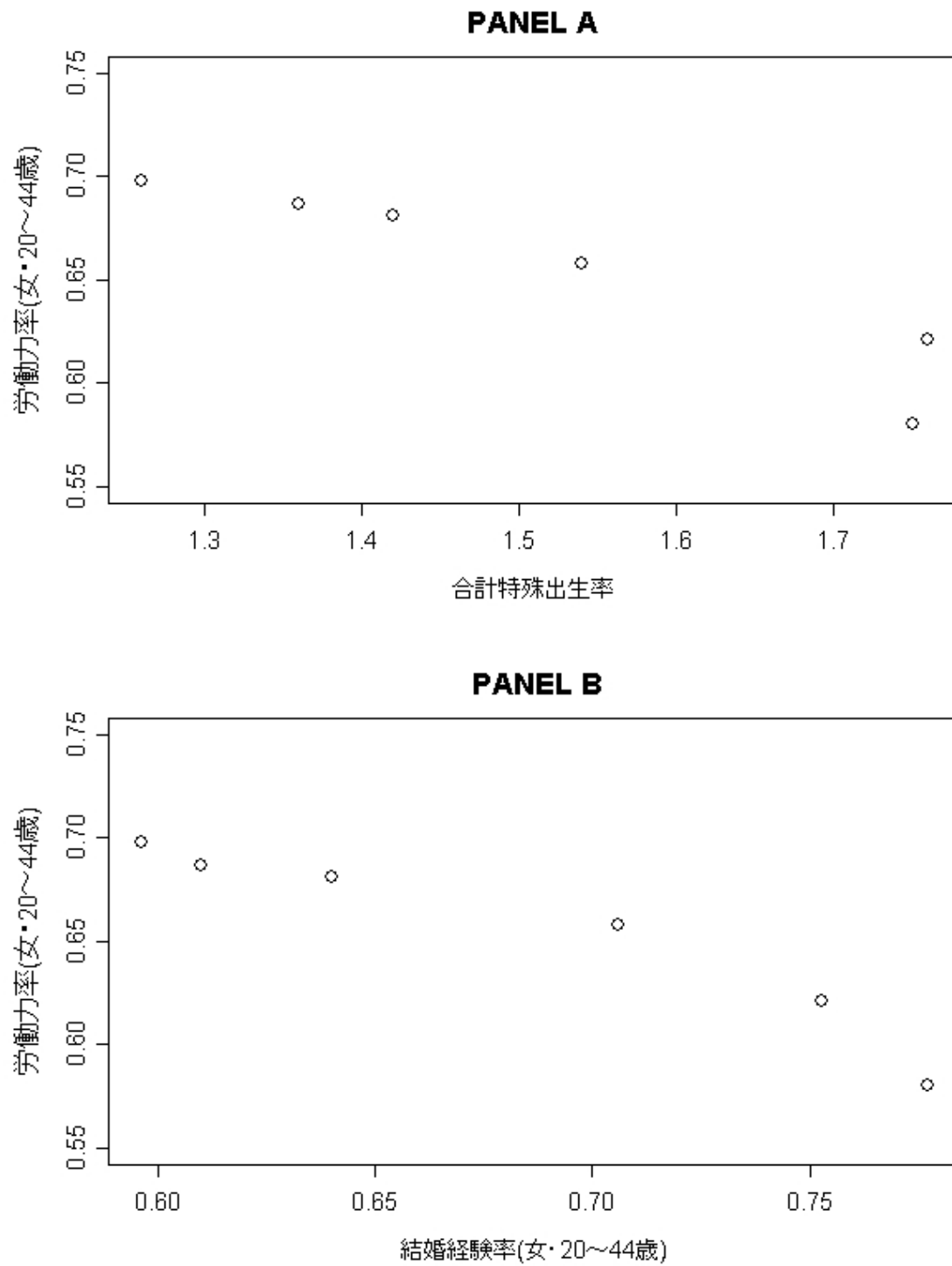


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離職（その1）

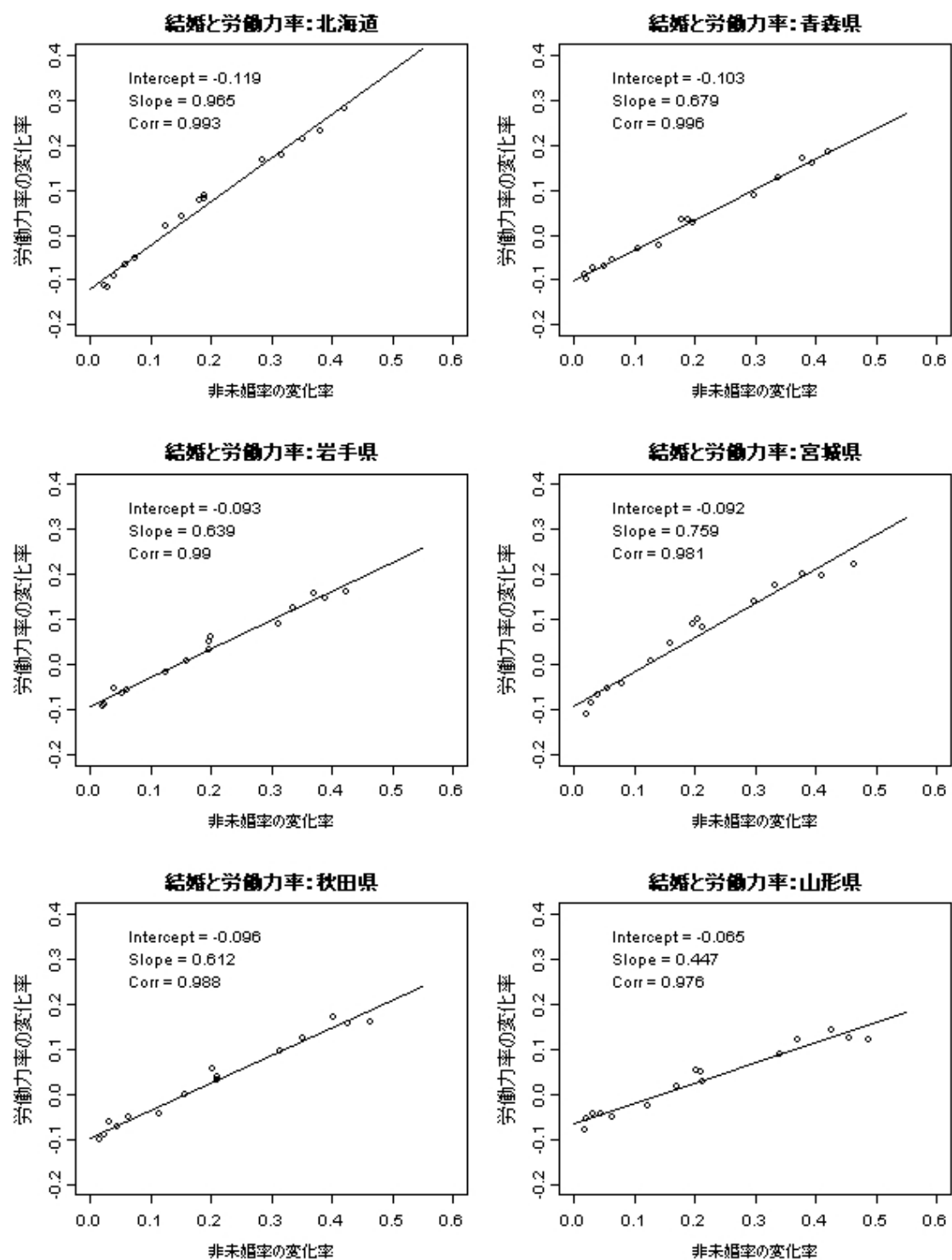


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離職（その2）

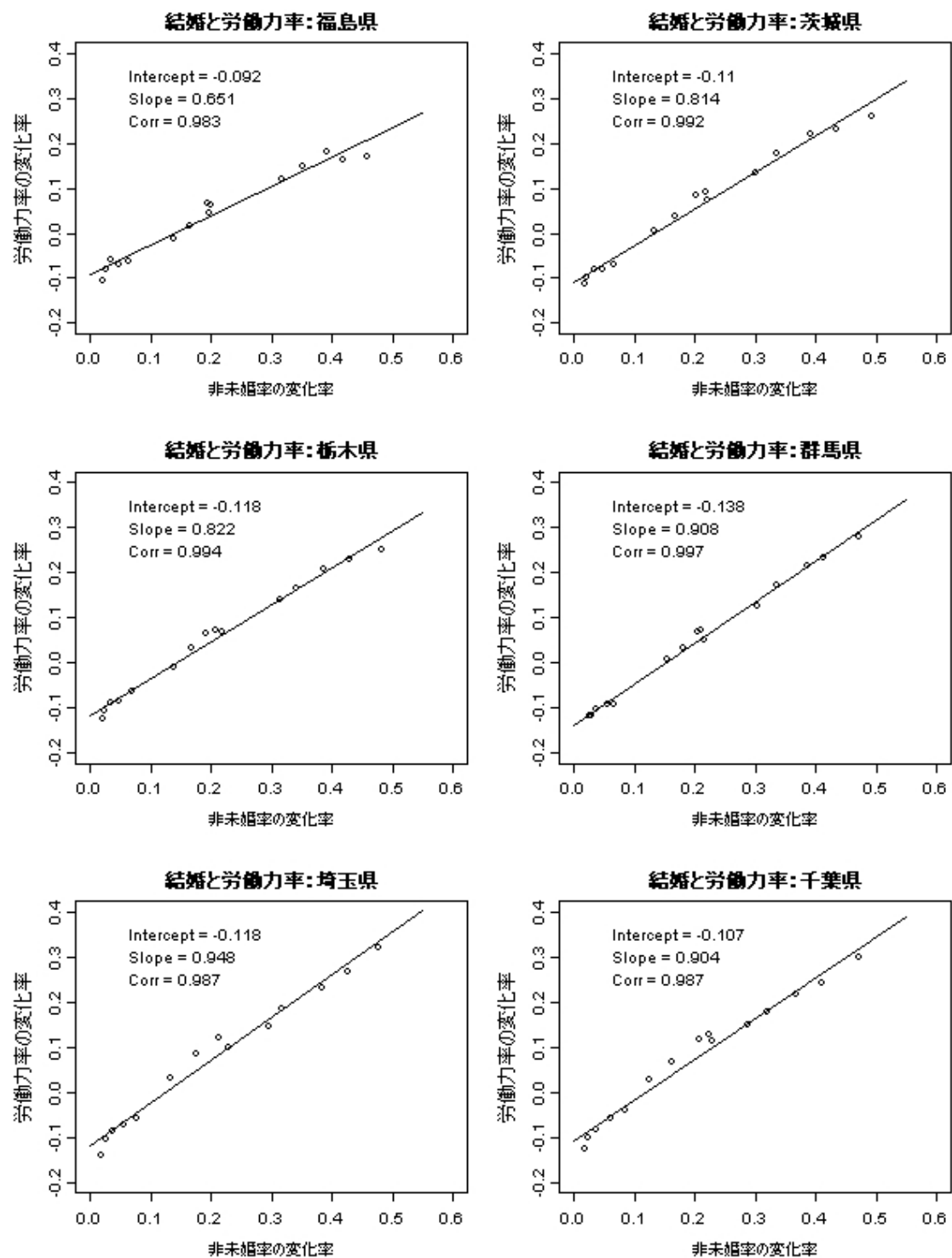


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離婚（その3）

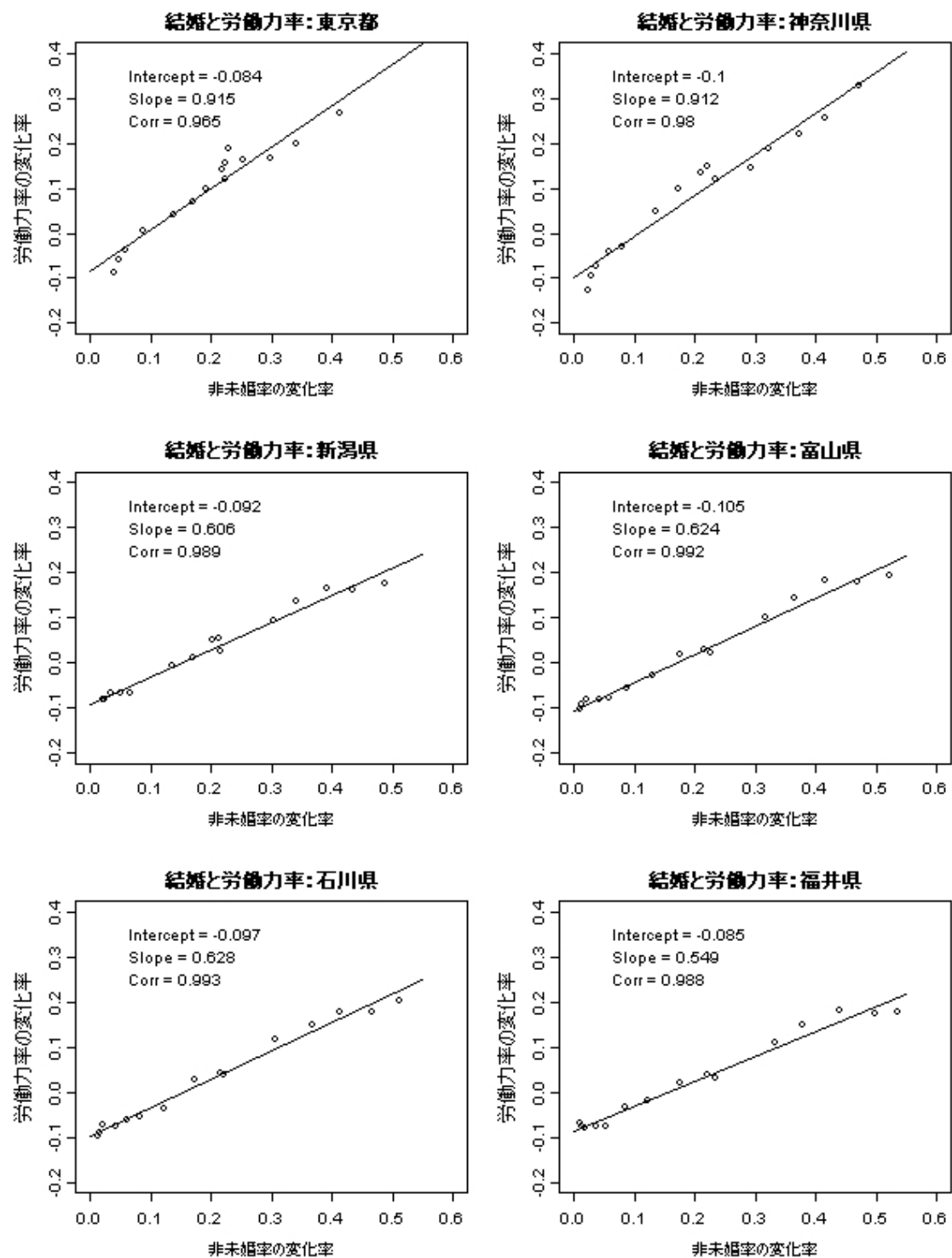


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離職（その4）

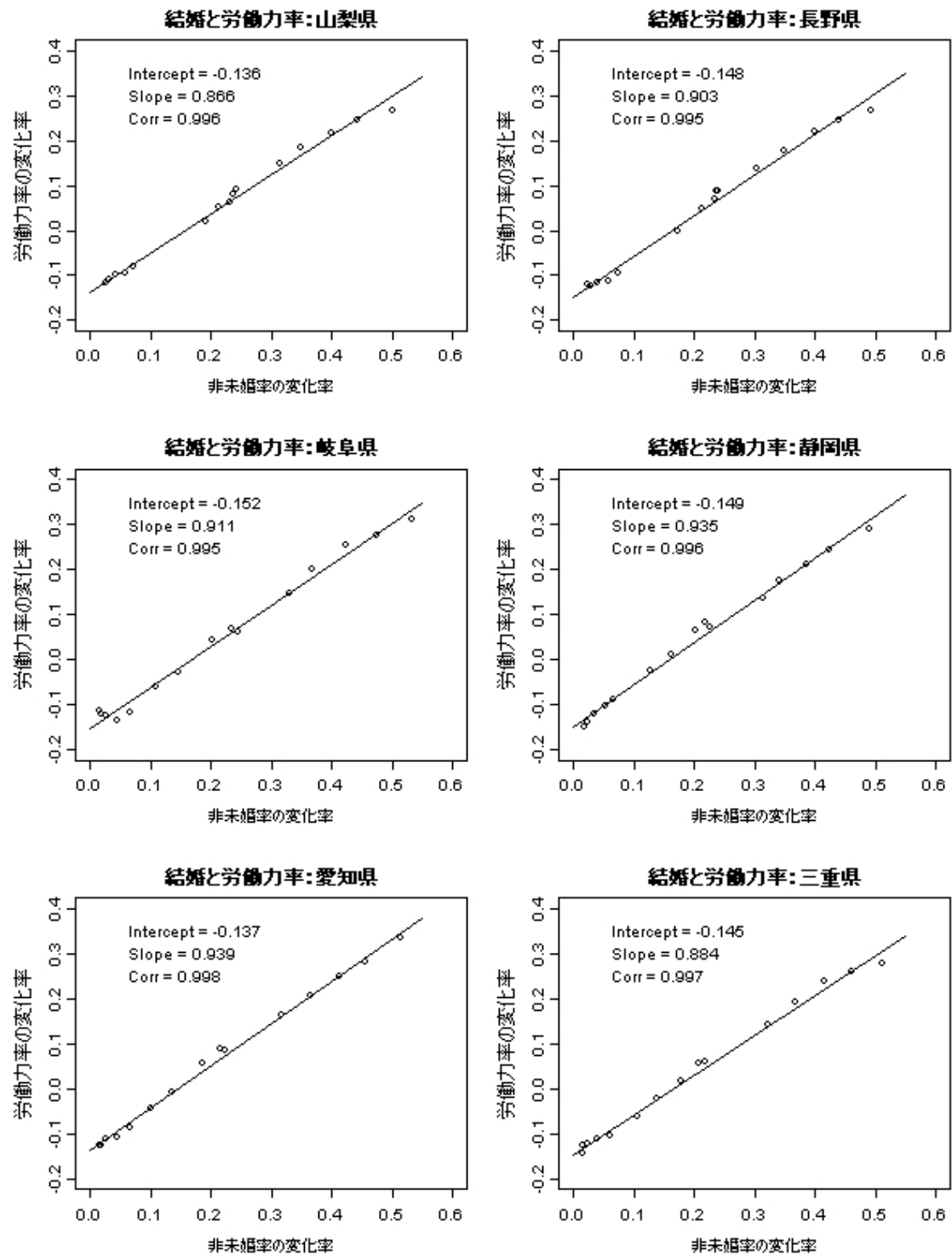


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離婚（その5）

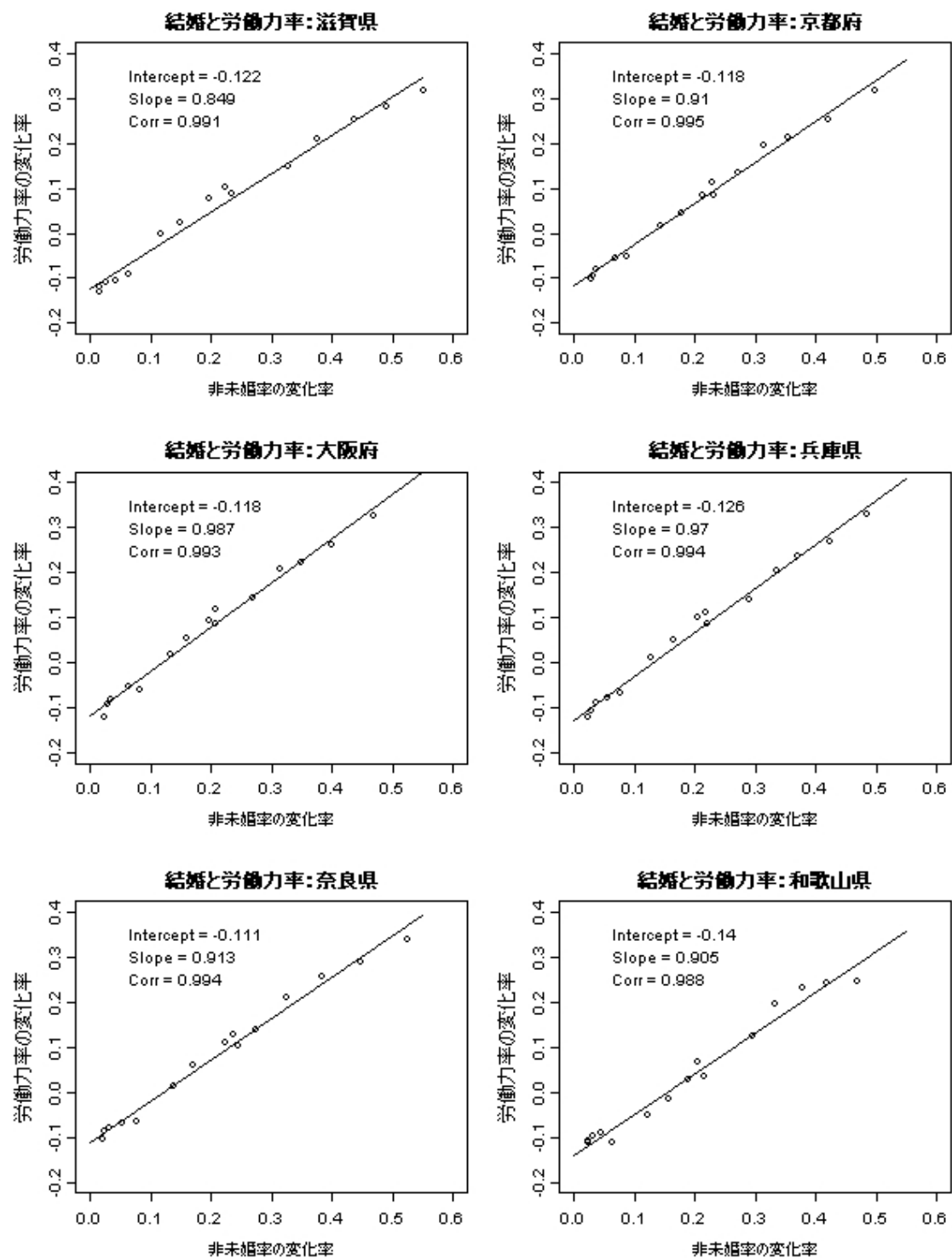


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離職（その6）

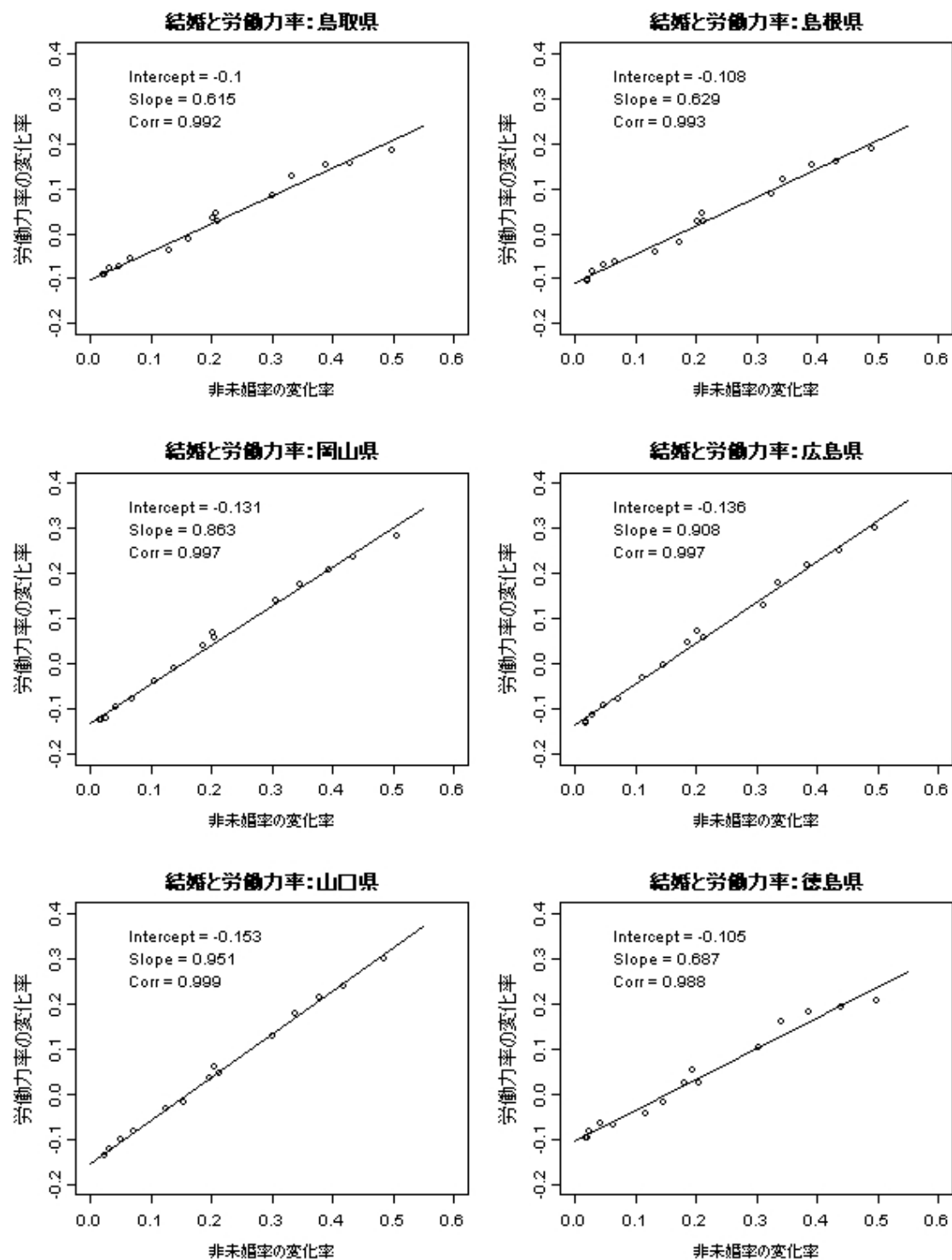


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離職（その7）

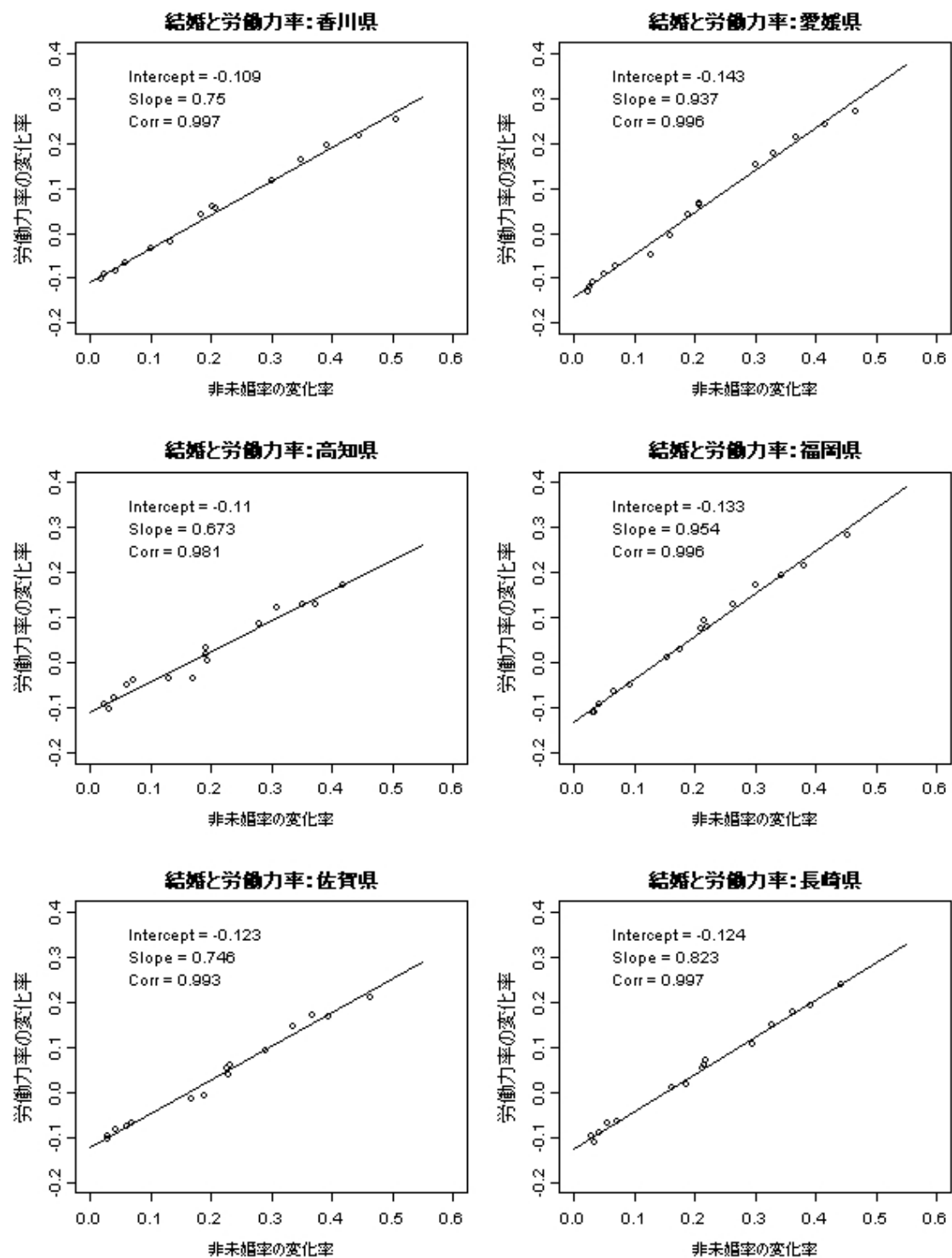


図5 都道府県別・コーホートデータによる結婚と離婚（その8）

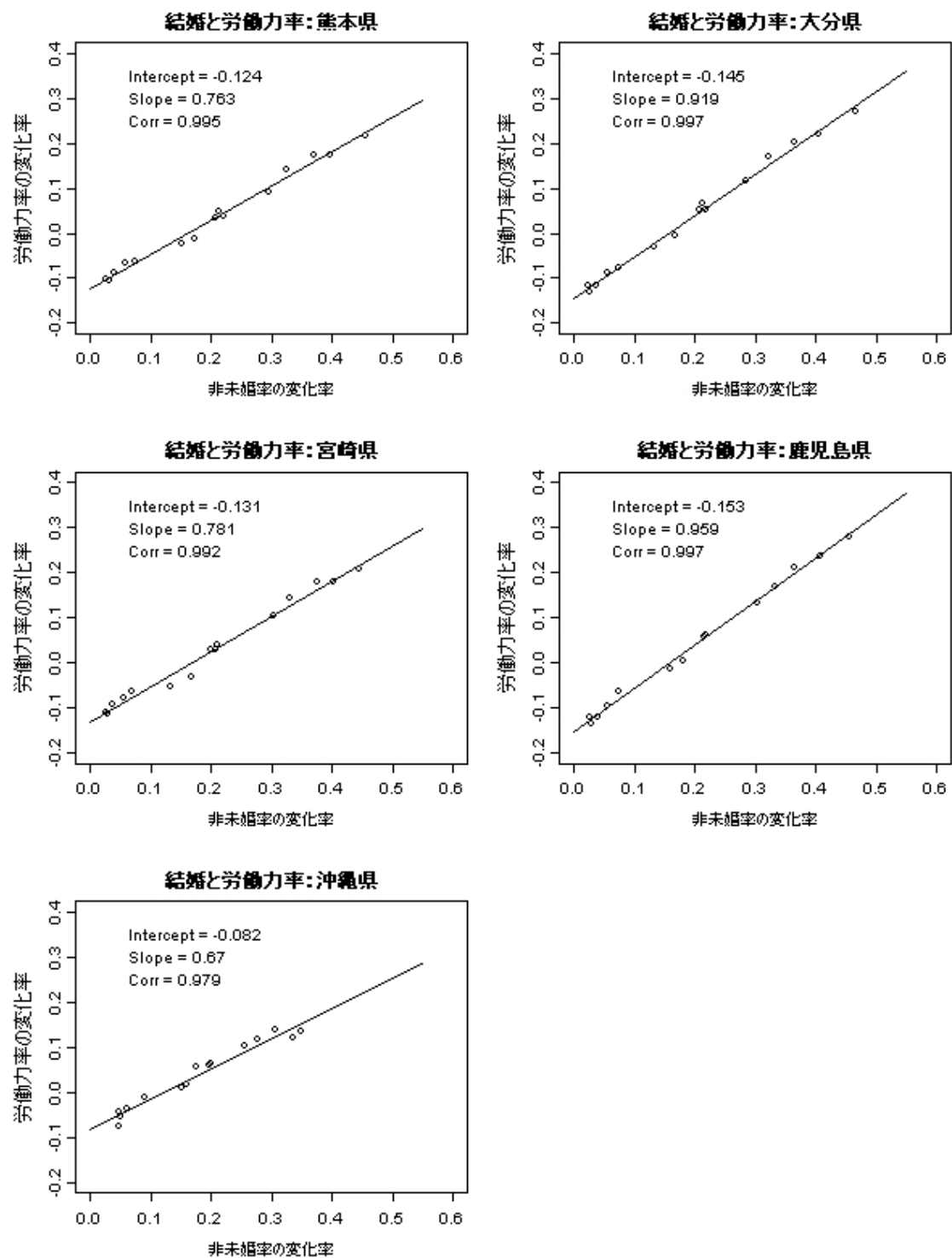


図 7 結婚による離職率 vs.潜在的定員率

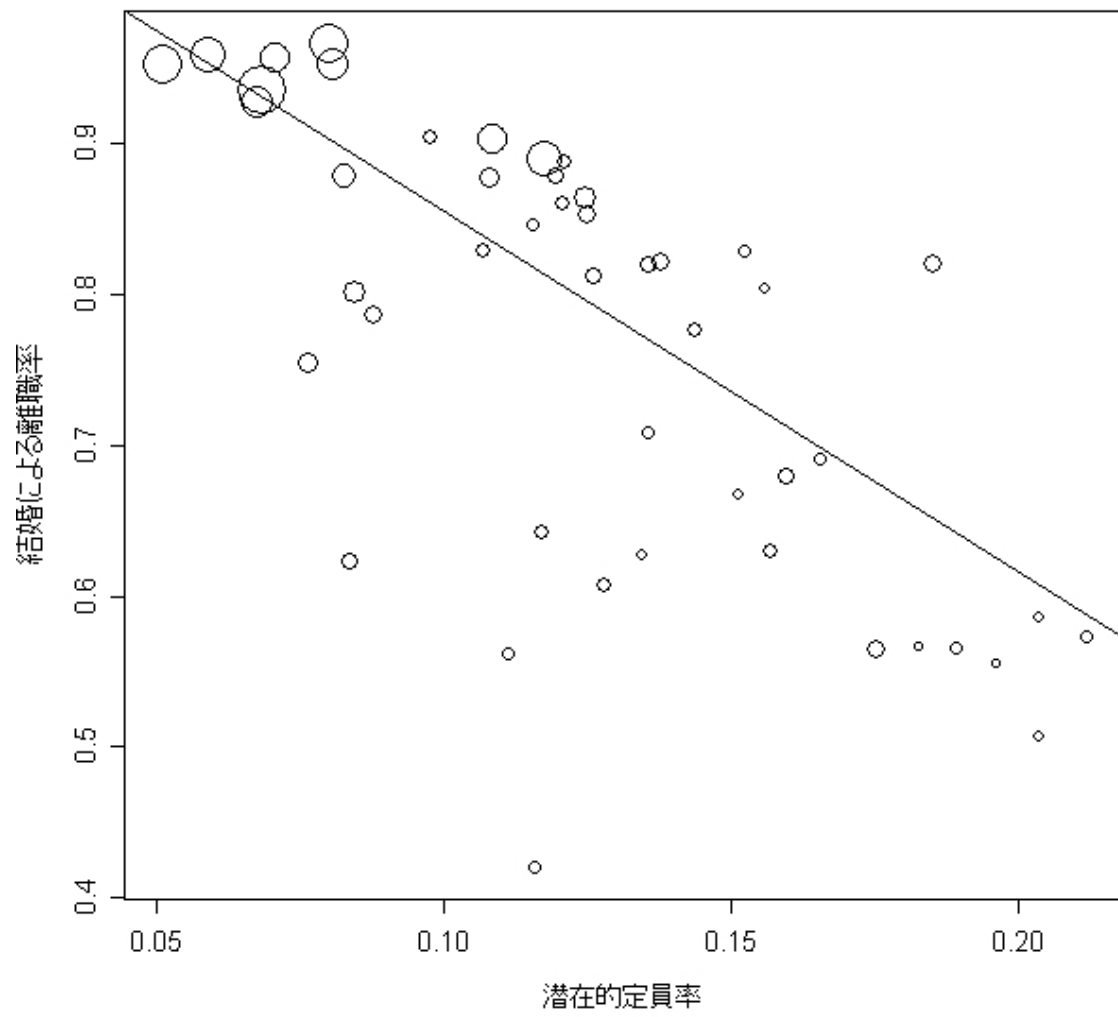


図 8 女性の大学進学率

